



RECOMENDACIÓN TÉCNICA
Protección y Acabado de
Pavimentos en Industrias Cárnicas
DEPARTAMENTO TÉCNICO

R-IT-06/04
RT-199-00



Protección y Acabado de Pavimentos En Industrias Caárnicas Sistema MAXURETHANE FLOOR

DRIZORO S.A.U. C/Primavera, 50-52. 28850 Torrejón de Ardoz-Madrid (SPAIN)
Tel./Phone: +34 916766676 – Fax: +34 916776175
e-mail: info@drizoro.com – Web site: www.drizoro.com

ISO 9001
ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification

n° 6003176 / 6003176-MA





RECOMENDACIÓN TÉCNICA
**Protección y Acabado de
Pavimentos en Industrias Cárnicas**
DEPARTAMENTO TÉCNICO

R-IT-06/04
RT-199-00

INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO**
 - 2.1. Preparación del soporte
 - 2.2. Imprimación
 - 2.3. Capa base
 - 2.4. Sellado
 - 2.5. Condiciones de aplicación
 - 2.6. Consumos
- 3. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**



1. INTRODUCCION

La presente Recomendación Técnica tiene por finalidad describir las distintas fases y productos a utilizar en la ejecución de un pavimento continuo de resinas para el acabado resistente y protector en Industrias Cárnicas que cumpla con los requisitos establecidos por el Código Técnico de la Edificación (CTE) y el Reglamento Europeo 10/2011, sobre materiales plásticos destinados a entrar en contacto con alimentos.

El actual REGLAMENTO (CE) Nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, establece en su Capítulo II los requisitos específicos de las salas donde se preparan, tratan o transforman los productos alimenticios, como sigue:

- Las superficies de los suelos deben mantenerse en buen estado y ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requerirá el uso de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y no tóxicos, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a la autoridad competente de la idoneidad de otros materiales utilizados. En su caso, los suelos deberán permitir un desagüe suficiente;
- las superficies de las paredes deberán conservarse en buen estado y ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requerirá el uso de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y no tóxicos; su superficie deberá ser lisa hasta una altura adecuada para las operaciones que deban realizarse, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a la autoridad competente de la idoneidad de otros materiales utilizados;
- los techos (o, cuando no hubiera techos, la superficie interior del tejado), falsos techos y demás instalaciones suspendidas deberán estar contruidos y trabajados de forma que impidan la acumulación de suciedad y reduzcan la condensación, la formación de moho no deseable y el desprendimiento de partículas;
- las ventanas y demás huecos practicables deberán estar contruidos de forma que impidan la acumulación de suciedad, y los que puedan comunicar con el exterior deberán estar provistos, en caso necesario, de pantallas contra insectos que puedan desmontarse con facilidad para la limpieza. Cuando debido a la apertura de las ventanas pudiera producirse contaminación, éstas deberán permanecer cerradas con falleba durante la producción;
- las puertas deberán ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requerirá que sus superficies sean lisas y no absorbentes, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a las autoridades competentes de la idoneidad de otros materiales utilizados, y
- las superficies (incluidas las del equipo) de las zonas en que se manipulen los productos alimenticios, y en particular las que estén en contacto con éstos, deberán mantenerse en buen estado, ser fáciles de limpiar y, en caso necesario, de desinfectar, lo que requerirá que estén contruidas con materiales lisos, lavables, resistentes a la corrosión y no tóxicos, a menos que los operadores de empresa alimentaria puedan convencer a las autoridades competentes de la idoneidad de otros materiales utilizados.



El Reglamento Europeo N° 10/2011 de 14 de enero de 2011, establece los requisitos a cumplir por los materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con los alimentos, así como las condiciones de ensayo. Así, dicho Reglamento recoge una lista, no exhaustiva, de productos alimenticios, y los simulantes alimentarios que se deberán utilizar en las pruebas de migración (específica y global):

- *Simulante alimentario A*: etanol al 10 % (v/v).
- *Simulante alimentario B*: ácido acético al 3 % (p/v).
- *Simulante alimentario C*: etanol al 20 % (v/v).
- *Simulante alimentario D1*: etanol al 50 % (v/v)
- *Simulante alimentario D2*: aceite vegetal
- *Simulante alimentario E*: poli(óxido de 2,6-difenil-p-fenileno)

Los simulantes alimentarios A, B y C se asignan a alimentos que tengan carácter hidrofílico y sean capaces de extraer sustancias hidrofílicas. El simulante B se usará para alimentos que tengan un pH inferior a 4,5. El simulante alimentario C debe usarse para alimentos alcohólicos con un contenido de alcohol de hasta un 20 %, y para alimentos que contengan una cantidad importante de ingredientes orgánicos que lo hagan ser más lipofílico.

Los simulantes D1 y D2 se asignan a alimentos que tengan carácter lipofílico y sean capaces de extraer sustancias lipofílicas. El simulante alimentario D1 se usará para alimentos alcohólicos con un grado alcohólico superior al 20 % y para aceite en emulsiones acuosas. El simulante D2 se usará para alimentos que contengan grasas libres en la superficie. El simulante alimentario E se destina a ensayar la migración específica en alimentos secos.

El simulante alimentario E se destina a ensayar la migración específica en alimentos secos.

Simulantes alimentarios para demostrar la conformidad (ensayos de migración específica y global) de materiales y objetos destinados a estar en contacto con alimentos

Para ensayar la *migración específica* desde materiales y objetos a estar en contacto con alimentos se escogerán los simulantes alimentarios que correspondan a cada categoría de alimento conforme a la Tabla I, que contiene la siguiente información:

- Columna 1: número de referencia de la categoría de alimento.
- Columna 2: descripción de los alimentos cubiertos por la categoría de alimento.
- Columna 3: subcolumnas para cada uno de los simulantes alimentarios.

El simulante para el que figure un aspa en la respectiva subcolumna de la columna 3 se usará para ensayar la migración de materiales y objetos.

Cuando en la subcolumna D2 figure el aspa seguida de una barra y una cifra, el resultado del ensayo de migración para la categoría de alimento correspondiente se dividirá por esta cifra antes de compararlo con el límite de migración.

Para la categoría de alimentos 01.04, el simulante alimentario D2 se sustituirá por etanol al 95 %.



En el caso de las categorías de alimentos para las que en la subcolumna B el aspa vaya seguida de un asterisco (*), el ensayo con el simulante B podrá omitirse si el alimento tiene un pH superior a 4,5.

Cuando en la subcolumna D2 el aspa vaya seguida de dos asteriscos (**), el ensayo con el simulante alimentario D2 puede omitirse para esa categoría de alimento si se puede demostrar mediante un ensayo adecuado que no hay «contacto graso» con el material plástico en contacto alimentario.

En concreto, en el caso de Industrias cárnicas, se indica la siguiente tabla extraída del citado reglamento:

Tabla I.- Simulantes de ensayo obligatorios

Número de referencia	Descripción del alimento	Simulantes alimentarios					
		A	B	C	D1	D2	E
06	Productos de origen animal y huevos						
06.03	Carnes de todas las especies zoológicas (incluidas las aves de corral y la caza):						
	A. Frescas, refrigeradas, saladas o ahumadas	X				X/4	
	B. Productos cárnicos transformados (jamón, salchichón, bacón, salchichas y otros) o en forma de paté o crema	X				X/4	
	C. Productos cárnicos marinados en un medio oleoso	X				X	
06.04	Carnes en conserva:						
	A. En un medio graso u oleoso	X				X/3	
	B. En un medio acuoso		X		X		

La Tabla II muestra los productos **DRIZORO**[®] que disponen de ensayos de migración (específica y global) en diferentes simulantes:

Tabla II.- Productos DRIZORO con ensayos disponibles de migración (global y específica).

	Simulante A	Simulante B	Simulante C	Simulante D1	Simulante D2	Simulante E
MAXURETHANE[®] FLEX	SI	SI	(1)	SI	SI	---
MAXURETHANE[®] FLOOR	SI	SI	---	---	SI	---

(1). El simulante alimentario D1 es más restrictivo que el C.

2. PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El sistema está constituido por una imprimación, un revestimiento base coloreado de resinas sintéticas de poliuretano y un sellado final con las mismas resinas de poliuretano.

La ejecución de este sistema requiere:

- Preparación del soporte (1)
- Capa de imprimación (2)
- Capa base (3)
- Sellado (4)

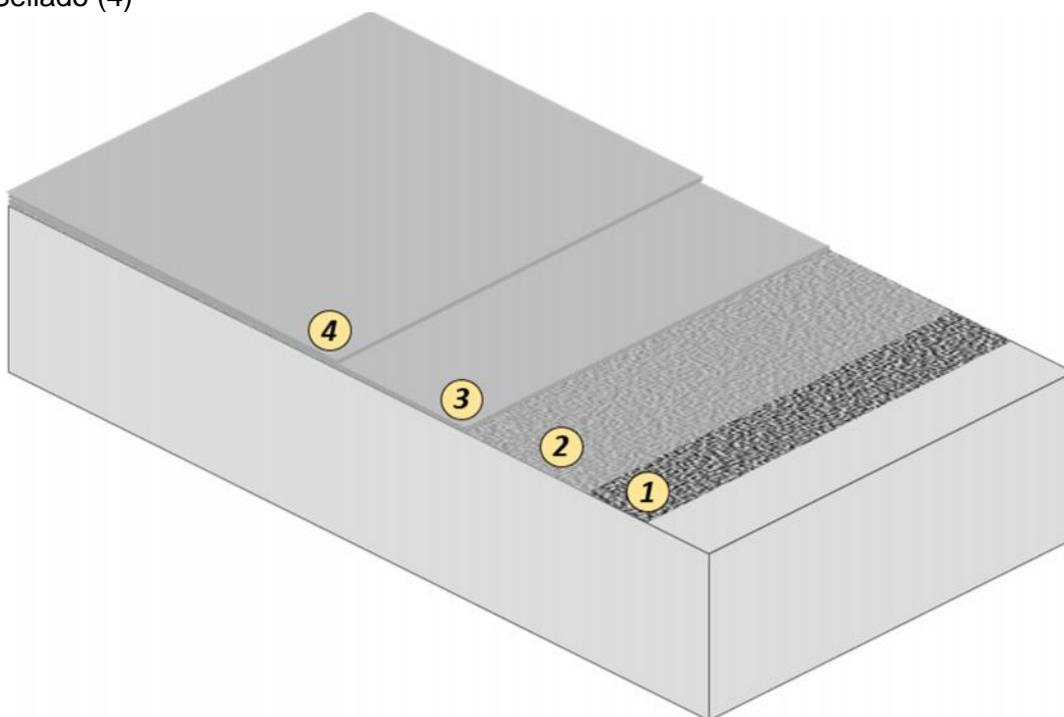


Figura 1.- Ejecución del sistema

2.1. PREPARACIÓN DEL SOPORTE: (1)

Antes de la ejecución de cualquier trabajo se debe inspeccionar la superficie del hormigón para comprobar los siguientes parámetros:

- Resistencia: Se comprobará que la superficie tiene la resistencia adecuada al uso que tendrá el pavimento y que el grado de cohesión superficial es bueno. La resistencia a compresión del hormigón mínima recomendada es de 20 MPa y la resistencia a tracción por arrancamiento debe ser superior a 1,5 MPa.
- La superficie debe estar libre de elementos contaminantes que puedan afectar a la adherencia del revestimiento: polvo, yesos, aceites, grasas, agentes de curado, etc.
- La superficie debe ser absorbente, con la suficiente porosidad para permitir el anclaje.
- Grado de humedad: Los soportes de hormigón deben estar secos. No debe haber humedad ascendente.

2.1.1. Limpieza de la superficie

En caso de que fuera necesario, se debe realizar una limpieza previa con el objeto de eliminar los restos de sustancias que disminuyen la adherencia entre el hormigón base y el material de revestimiento. Supone la emulsión y disolución de los agentes que generan suciedad.

2.2.2. Preparación de la superficie

Las superficies a revestir deben estar, además de limpias, libres de todo producto débil (pasta de cemento, arena fina) y de partículas sueltas que hagan disminuir la adherencia entre la base y el epoxi. El objetivo es conseguir una superficie firme y rugosa. Los métodos habituales son el desbastado, el fresado o el granallado.

El desbastado superficial se realiza con pulidora industrial equipada con disco de desbaste en seco o húmedo, válida para preparación de grandes áreas horizontales en espesores de desbaste de 0,5 a 3,0 mm. El procedimiento consiste en humedecer la superficie de hormigón y desplazar el equipo a lo largo de franjas paralelas procurando mantener la velocidad de movimiento constante, para que el desbaste sea uniforme.



2.2.3. Ejecución de medias cañas

Todo el perímetro y el contacto con cualquier elemento que rompa la continuidad del pavimento debe ser tratado de forma que no se permita la acumulación de suciedad, para ello, se deben ejecutar medias cañas redondeadas mediante mortero resistente sin retracción tipo **MAXREST®** o mortero epoxi **MAXEPOX® MORTER**, con un radio mínimo de 20 mm.

2.2. IMPRIMACIÓN: (2)

MAXEPOX® PRIMER -W es una formulación epoxídica de dos componentes en base agua, idóneo como imprimación de adherencia y preparación de soportes previa a la aplicación de sistemas epoxi y de poliuretano. Se suministra en envases de dos componentes prepesados. El endurecedor o componente B, se vierte en el envase del componente principal o componente A. Asegurarse de verter toda la cantidad del componente B en el envase del componente A. La mezcla de ambos componentes se consigue con una mezcladora de bajas revoluciones 300 rpm como máximo, hasta obtener un producto homogéneo en color y apariencia. Evitar exceso de amasado que caliente la mezcla y que introduzca aire en la masa. A continuación se agrega agua sobre el producto mezclado en un porcentaje del 5% y se vuelve a mezclar hasta su homogenización.

Aplicar mediante rodillo, rastra de goma o pistola air-less y con una carga aproximada de 0,30 kg/m². Dejar secar la imprimación entre 8 y 12 horas a 20° C, antes de proceder a la aplicación del siguiente revestimiento sin dejar transcurrir más de 24 horas.



2.3. CAPA BASE: (3)

MAXURETHANE® FLOOR es una formulación de poliuretano de dos componentes sin disolventes, idóneo para ejecutar pavimentos con altas prestaciones mecánicas y químicas, como protección y acabado sobre superficies de hormigón y morteros de cemento.

MAXURETHANE® FLOOR permite ser aplicado puro como capa de sellado, así como mezclado con árido silíceo de granulometría seleccionada para obtener morteros fluidos y ejecutar pavimentos multicapas antideslizantes.

MAXURETHANE® FLOOR se suministra en sets predosificados. Mezclar los dos componentes hasta su homogeneización, una vez homogénea la mezcla, añadir árido **DRIZORO® SILICA 0204**, en proporción de 1:0,5 (resina:árido) y mezclar nuevamente hasta homogeneizar.

Sobre la superficie debidamente imprimada, verter el mortero fluido y extender con ayuda de rastra calibrada o llana dentada con un espesor de 1,0 a 1,2 mm, consumo aproximado de 1,5 kg/m², y espolvorear en fresco árido **DRIZORO® SILICA 0308**, con una dotación de 3,0 kg/m² hasta la completa cubrición por saturación.

Permitir el endurecimiento durante 24 horas y proceder al barrido y aspirado del árido sobrante.

2.4. SELLADO: (4)

Transcurridas 24 horas, proceder al sellado. Mezclar los dos componentes de **MAXURETHANE® FLOOR** hasta su homogeneización.

Verter y extender con ayuda de rastra o llana de goma con un consumo de 0,3 a 0,4 kg/m² hasta la completa cubrición del soporte para lograr un acabado antideslizante de Clase 2 ó 3, según exigencias.

El tiempo de curado final necesario para permitir la total puesta en servicio tras la aplicación es de 4 días a 20 °C y 50% de H.R. El tiempo de puesta en servicio varía en función de la temperatura y la humedad relativa del aire, temperaturas más bajas y una mayor humedad ambiental incrementan el tiempo de curado.

2.5. CONDICIONES DE APLICACIÓN

La temperatura óptima de trabajo está comprendida entre 5 °C y 30 °C. No aplicar con temperatura ambiente o del soporte por debajo de 5 °C o si se prevén temperaturas inferiores dentro de las primeras 24 horas. Evitar el contacto con agua, humedad, condensación, rocío, etc. durante las primeras 24 horas de curado. La temperatura del soporte y ambiente será superior en al menos 3 °C a la del punto de rocío. No aplicar cuando la humedad relativa sea superior del 85 %. Medir la humedad relativa y el punto de rocío en aplicaciones próximas a ambiente marino. Si la temperatura fuera inferior o la humedad relativa superior a los valores indicados, deberán crearse las condiciones adecuadas mediante aire caliente y renovación del mismo.

Aplicaciones por encima de 30 °C pueden tener problemas de exceso de reactividad y desprendimiento de calor, así como una gran reducción del tiempo de vida útil de la mezcla.



Durante la aplicación evitar el contacto con piel y ojos. No comer, beber ni fumar. Mantener buena ventilación en los locales y utilizar ropa de trabajo adecuada y guantes. Tener en cuenta el tiempo mínimo de espera entre capas que para una temperatura de 20 °C es de 24 horas.

Los útiles y herramientas empleadas se limpiarán con **MAXSOLVENT**[®] inmediatamente después de su utilización. Una vez polimerizado el producto, sólo puede ser eliminado mediante medios mecánicos.

2.6. CONSUMOS

	Producto	Consumos*
Imprimación	MAXEPOX[®] PRIMER –W	0,30 kg/m ²
Capa base	MAXURETHANE[®] FLOOR	1,00 kg/m ²
	DRIZORO[®] SILICA 0204	0,50 kg/m ²
	DRIZORO[®] SILICA 0308	3,00 kg/m ²
Sellado	MAXURETHANE[®] FLOOR	0,35 kg/m ²

* Los valores de consumo son orientativos. El consumo puede variar dependiendo de la porosidad e irregularidades del soporte, así como del método de aplicación. Una prueba in-situ determinará su consumo exacto.

3. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Eliminar los vertidos que se produzcan inmediatamente. Realizar limpieza regular utilizando detergentes industriales adecuados para este tipo de revestimientos.

DRIZORO, S.A.U.
Dpto. Técnico



RECOMENDACIÓN TÉCNICA
**Protección y Acabado de
Pavimentos en Industrias Cárnicas**
DEPARTAMENTO TÉCNICO

R-IT-06/04

RT-199-00

4. BOLETINES TECNICOS Y ENSAYOS



MAXEPOX[®]

PRIMER -W



IMPRIMACION EPOXI EN BASE AGUA PARA SISTEMAS EPOXI Y POLIURETANO

DESCRIPCIÓN

MAXEPOX[®] PRIMER-W es una formulación epoxi en base agua de dos componentes, diseñada como imprimación para revestimientos de poliuretano y epoxi en soportes de hormigón, mortero, metal, etc tanto para trabajos de impermeabilización como en ejecución de pavimentos.

APLICACIONES

- Imprimación de soportes nuevos y antiguos en hormigón, mortero, metal, ladrillo, baldosa cerámica, etc previo a la aplicación de sistemas epoxi y de poliuretano en trabajos de impermeabilización de cubiertas, terrazas, depósitos, canales, etc.
- Capa de sellado y/o preparación de soportes en reparación y ejecución de pavimentos en áreas industriales, parkings, áreas comerciales, talleres, etc.

VENTAJAS

- Excelente adherencia a hormigón y mortero.
- Aplicable sobre soportes húmedos.
- Fácil aplicación a rodillo y con medios mecánicos.
- Aplicable tanto en superficies horizontales como verticales.
- Libre de disolvente, no inflamable y prácticamente sin olor. Adecuado para el uso en lugares de escasa ventilación.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie

El soporte debe ser sólido, firme y sano, sin partes mal adheridas, lechadas superficiales y lo más uniforme posible. Debe encontrarse limpio, libre de pinturas, eflorescencias, partículas sueltas, grasas, aceites desencofrantes, polvo, yeso, etc., u otras sustancias que pudieran afectar a la adherencia. No debe existir humedad ascendente por capilaridad. El soporte podrá tener humedad residual (máxima humedad superficial 10%), pero no deberá aplicarse sobre superficies encharcadas o con flujo de agua.

Hormigón y morteros de cemento: Para la preparación de la superficie, realizar un desbastado superficial, mediante pulidora industrial equipada con disco de desbaste y aspirador, efectuando el desbaste en dos pasadas cruzadas 90°, desbastando un espesor pequeño y uniforme en cada una hasta llegar a una superficie de poro abierto. Finalmente, aspirar el polvo y las partículas sueltas.

Las grietas y fisuras sin movimiento, una vez abiertas y manifestadas hasta una profundidad mínima de 2 cm, se repararán con un mortero de reparación estructural tipo **MAXREST[®]**. Las armaduras y elementos metálicos expuestos durante la preparación del soporte deben limpiarse y pasivarse con **MAXREST[®] PASSIVE** (Boletín Técnico nº 12), mientras que los hierros superficiales y no estructurales deben cortarse a una profundidad de 2 cm y, posteriormente, recubrirse con **MAXREST[®]**.

Las juntas de dilatación y fisuras sometidas a movimientos, una vez saneadas y limpias, se tratarán con un sellador adecuado de la gama **MAXFLEX[®]**.

Las superficies metálicas deben limpiarse con chorro de arena o granallado hasta eliminar todo resto de corrosión, y deben estar desengrasadas, secas y exentas de polvo.

El comportamiento sobre otros soportes variados como epoxi, poliéster, poliuretano, betunes, aglomerados asfálticos, etc. es bueno, si bien se recomienda hacer una prueba previa de adherencia.

Preparación de la mezcla

MAXEPOX[®] PRIMER-W se suministra en set predosificado de dos componentes. El endurecedor, componente B, se vierte sobre la resina, componente A, previamente homogenizada. La mezcla puede realizarse manualmente o con taladro eléctrico a bajas revoluciones (300-400 rpm máximo) dotado de una hélice mezcladora apta para líquidos, durante aproximadamente 2 a 3 minutos hasta obtener un producto homogéneo en color y apariencia. Evite un tiempo excesivo de mezcla que caliente la masa y/o un agitado violento que introduzca aire durante el mezclado.

Verificar en el cuadro de datos técnicos el “pot life” o tiempo que tarda el producto en endurecer dentro del envase. El tiempo de vida de la mezcla o “pot life” de 10 kg a una temperatura de 20 °C es de 2 horas

Aplicación

MAXEPOX® PRIMER-W puede aplicarse con rodillo de pelo corto o brocha. En aplicación mediante equipo de proyección air-less, la viscosidad se puede ajustar diluyendo con la mínima cantidad de agua que permita su pulverización, una vez bien mezclados previamente los componentes.

Aplicar **MAXEPOX® PRIMER-W** con un consumo aproximado de 0,20 a 0,30 kg/m² por capa.

Antes de aplicar el revestimiento posterior, la película de **MAXEPOX® PRIMER-W** debe estar completamente seca y endurecida, que dependiendo de las condiciones de humedad y temperatura, podrá ser en un intervalo de 12 a 24 horas.

Condiciones de aplicación

Evitar aplicaciones si se prevé lluvia, contacto con agua, condensación, rocío, etc., dentro de las primeras 24 horas.

No aplicar con temperaturas de soporte y/o ambiente por debajo de 10 °C o si se prevén temperaturas inferiores dentro de las primeras 24 horas. Igualmente, no aplicar sobre superficies heladas o escarchadas.

La temperatura del soporte y ambiente serán superiores en al menos 3 °C al punto de rocío. Medir la humedad relativa y punto de rocío en aplicaciones próximas a ambiente marino.

Si la temperatura fuera inferior o la humedad relativa superior a los valores indicados, deberán crearse las condiciones adecuadas mediante aire caliente y renovación del mismo. En consecuencia, y para conseguir la evaporación del agua que contiene el producto, si se emplea aire caliente deberá proceder de fuente seca (electricidad); el aire caliente de combustión de gas o petróleo produce una gran cantidad de humedad que dificulta el secado de la pintura.

Aplicaciones por encima de 30 °C conlleva una gran reducción del tiempo de vida útil de la mezcla.

Curado

El tiempo abierto de la aplicación para el revestimiento posterior es de 12 a 24 horas, en condiciones de 20 °C y 50% de H.R.

Limpieza de herramientas

Todas las herramientas y útiles de trabajo se limpiarán con **MAXEPOX® SOLVENT**

inmediatamente después de su uso. Una vez polimerizado, sólo puede eliminarse por medios mecánicos.

CONSUMO

El consumo aproximado de **MAXEPOX® PRIMER-W** es de 0,20–0,30 kg/m² por capa.

El consumo puede variar en función de la textura, porosidad, condiciones del soporte y método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para conocer su valor exacto.

INDICACIONES IMPORTANTES

- No aplicar sobre soportes sometidos a humedad por remonte capilar o presión hidrostática indirecta.
- No añadir disolventes, áridos u otros compuestos no especificado.
- Evitar la condensación o el contacto con agua durante las primeras 24 horas y antes de ser revestido.
- Para cualquier aplicación no especificada en este Boletín Técnico o información adicional, consulte con el Departamento Técnico.

PRESENTACIÓN

MAXEPOX® PRIMER-W se presenta en sets pre-dosificados de 10 kg y 20 kg. Se suministra en color gris.

CONSERVACIÓN

Doce meses en su envase original cerrado y no deteriorado. Almacenar en lugar fresco, seco y protegidos de la humedad, las heladas y de la exposición directa a los rayos del sol, con temperaturas entre 5 °C y 40 °C.

Almacenamientos prolongados y por debajo de las temperaturas indicadas pueden producir la cristalización del producto y/o aumento de su viscosidad. En tal caso, proceda a su deshielo calentándolo lentamente a temperatura moderada mientras se agita suavemente con el fin de devolver al producto su aspecto y color originales.

SEGURIDAD E HIGIENE

MAXEPOX® PRIMER-W no es un producto tóxico en su composición pero debe evitarse el contacto con la piel y los ojos. Utilizar guantes de goma y gafas de seguridad durante la manipulación, mezcla y aplicación del producto. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia y sin restregar. En caso de contacto con la piel, limpiar con agua tibia y jabón. Si se ingiere,

busque inmediatamente atención médica, no inducir al vómito.

Consultar Hoja de Datos de Seguridad de **MAXEPOX® PRIMER-W**.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

DATOS TÉCNICOS

Características del producto	
Marcado CE, EN 1504-2	
Descripción. Imprimación epoxi para sistemas epoxidicos o poliuretánicos	
Aspecto y color componente A	Líquido pastoso gris
Aspecto y color componente B	Líquido transparente amarillento
Relación componentes resina A:B, (en peso)	5:1
Condiciones de aplicación y curado	
Temperatura mínima soporte y ambiente de aplicación, (°C)	> 10
Vida útil o "Pot Life" de la mezcla a 20°C (min.)	120
Tiempo abierto próximo revestimiento a 20 °C (horas)	12-24
Punto de inflamación	No inflamable
Consumos aproximados	
Consumo por capa (kg/m ²)	0,20 – 0,30

GARANTÍA

La información contenida en este Boletín Técnico está basada en nuestra experiencia y conocimientos técnicos, obtenidos a través de ensayos de laboratorio y bibliografías. **DRIZORO®**, **S.A.U.** se reserva el derecho de modificación del mismo sin previo aviso. Cualquier uso de esta información más allá de lo especificado no es de nuestra responsabilidad si no es confirmada por la Compañía de manera escrita. Los datos sobre consumos, dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones de las diferentes obras y deberán determinarse los datos sobre la obra real donde serán usados siendo responsabilidad del cliente. No aceptamos responsabilidades por encima del valor del producto adquirido. Para cualquier duda o consulta rogamos consulten a nuestro Departamento Técnico. Esta versión de Boletín Técnico sustituye a la anterior.



DRIZORO, S.A.U.

C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas
28850 TORREJON DE ARDOZ – MADRID (SPAIN)
Tel. 91 676 66 76 - 91 677 61 75 Fax. 91 675 78 13
e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com





MAXURETHANE® FLOOR

REVESTIMIENTO POLIURETANO FLEXIBLE DE ALTAS PRESTACIONES PARA PROTECCIÓN DE PAVIMENTOS Y ÁREAS DE TRÁNSITO DE VEHÍCULOS

DESCRIPCIÓN

MAXURETHANE® FLOOR es una formulación de poliuretano de dos componentes sin disolventes, flexible e idóneo como revestimiento continuo e impermeable, protector de alta resistencia mecánica y química, sobre pavimentos de hormigón y soportes susceptibles de movimientos.

MAXURETHANE® FLOOR permite ser aplicado puro como capa de sellado, así como mezclado con árido silíceo de granulometría seleccionada para obtener morteros fluido, morteros seco o morteros antideslizante por espolvoreado.

APLICACIONES

- Revestimiento continuo fluido de elevadas exigencias mecánicas y químicas sobre hormigón en garajes, almacenes, taller mecánicos, polideportivos, etc.
- Revestimientos y sellados con gran protección química y al desgaste por abrasión en la industria alimentaria, farmacéutica y/o química, centros de producción, laboratorios, cocinas, etc.
- Protección sobre áreas de tránsito vehicular en interiores o exteriores, susceptibles de movimiento y dilatación, tableros de parking, tableros de puente, etc.
- Sistema multicapa antideslizante en áreas de procesado húmedas, escaleras, rampas de acceso, muelles de carga, cámaras frigoríficas, zonas de mantenimiento, etc.
- Recubrimiento de depósitos para contención o drenaje de sustancias químicas agresivas, zonas expuestas a derrames y/o salpicaduras, etc.

VENTAJAS

- Muy buena resistencia química frente a una amplia gama de agentes químicos: aceites y grasas, combustibles, ácidos y bases diluidos, disoluciones salinas, disolventes, etc.

- Muy buena flexibilidad y resistencia a bajas temperaturas, admite dilataciones del soporte sin tensiones. Protege frente ciclos hielo-deshielo.
- Muy alta resistencia a la abrasión por tráfico de vehículos o maquinaria industrial pesada.
- Cumple con los requisitos para el contacto con alimentos.
- Excelente adherencia sobre soportes de hormigón o mortero.
- Superficie compacta, continua, uniforme y con acabado antipolvo de fácil limpieza y mantenimiento.
- Gran variedad de aplicaciones: sistemas multicapa, fluido y sellados con una amplia gama de colores y texturas.
- Rápido curado y puesta en servicio.
- No tóxico, sin disolventes y no inflamable, idóneo en aplicaciones con poca ventilación.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

El soporte debe ser estructuralmente sólido, firme y sano, sin partes mal adheridas, lechadas superficiales y lo más uniforme posible. La resistencia a tracción mínima del soporte deberá ser de 1 N/mm². Para la preparación del soporte, preferentemente en los lisos y/o poco absorbentes, utilizar escarificación mecánica por fresado o granallado, no siendo aconsejables medios mecánicos o químicos agresivos, hasta conseguir una textura superficial de poro abierto.

La superficie debe estar limpia, libre de pinturas, eflorescencias, partículas sueltas, grasas, aceites, desencofrantes, polvo, yeso, etc., u otras sustancias que pudieran afectar a la adherencia.

No debe existir humedad ascendente por capilaridad o presión hidrostática indirecta y el soporte debe estar perfectamente seco, con una humedad superficial inferior al 5 %.

En grietas, defectos y cavidades de profundidad superior a 10 mm debe hacerse un cajeado y reparar con **MAXROAD®** (Boletín Técnico nº: 27).

Aplicar una capa de imprimación con **MAXEPOX® PRIMER** (Boletín Técnico nº 174) con un consumo medio de 0,25 – 0,30 kg/m², dependiendo de la porosidad del soporte. Si el soporte tuviera cierta humedad residual, aplicar una capa de la imprimación epoxi en base acuosa **MAXEPOX® PRIMER -W** (Boletín Técnico nº 372) con un consumo medio de 0,20–0,30 kg/m². En este caso, antes de extender **MAXURETHANE® FLOOR** es imprescindible que la película de **MAXEPOX® PRIMER -W** esté totalmente seca, lo que tendrá lugar a las 12 - 24 horas después de la aplicación, en función de la temperatura y humedad ambiente.

Preparación de la mezcla

MAXURETHANE® FLOOR se suministra en sets predosificados. El endurecedor componente B, se vierte sobre la resina componente A, previamente homogeneizada. La mezcla puede realizarse mediante taladro eléctrico de bajas revoluciones (300-400 rpm máximo) dotado de disco mezclador, hasta obtener un producto homogéneo en color y apariencia. Evite un tiempo excesivo de mezcla que caliente la masa y un agitado violento que introduzca aire durante el amasado.

El "pot life" o tiempo abierto de la mezcla a 20 °C es de 30 min. Temperaturas superiores reducen este tiempo abierto.

Si se requiere la preparación de un mortero fluido o mortero seco, verter la mezcla (componentes A+B) a un envase limpio y adicionar lentamente árido silíceo limpio y seco **DRIZORO® SILICA 0204**, en proporción de resina/árido hasta 1/1 o 1/3 partes en peso respectivamente para cada caso, mezclando nuevamente hasta homogeneizar.

Aplicación

Revestimiento o sellado en capa pura. En este caso, si el soporte tuviera poca o nula porosidad, no será preciso imprimir previamente. Aplicar directamente **MAXURETHANE® FLOOR** (A + B) mediante brocha, rodillo de pelo corto o pistola air-less, en dos capas sucesivas con un tiempo de espera de 8 a 16 horas dependiendo de la temperatura.

Revestimiento multicapa espolvoreado antideslizante. Sobre la superficie debidamente imprimada, aplicar una primera capa pura de **MAXURETHANE® FLOOR** (A+B) mediante brocha, rodillo o air-less, y a continuación en fresco espolvorear hasta saturación **DRIZORO® SILICA 0204** o **DRIZORO® SILICA 0308**, en función de la rugosidad requerida, con un consumo estimado de 1,0-1,5 kg/m². Una vez seco a las 24 horas, eliminar el árido no adherido mediante aspiración o barrido y aplicar una segunda capa pura de sellado de **MAXURETHANE® FLOOR** (A+B) de manera similar a la primera.

Mortero fluido (espesor 1 - 2 mm). Sobre la superficie debidamente imprimada, verter el mortero resultante de la mezcla **MAXURETHANE® FLOOR** con **DRIZORO® SILICA 0204** (1/1 a 1/0,7) y repartir homogéneamente con llana dentada en espesor de hasta 2 mm máximo. Antes del comienzo de curado, se dispone de un periodo de hasta 15 - 20 minutos para pasar el rodillo de púas y eliminar posibles burbujas de aire en superficie.

Mortero seco. Sobre la superficie debidamente imprimada, aplicar mediante llana al espesor deseado, entre 3 y 10 mm por capa.

Condiciones de aplicación

La temperatura óptima de trabajo está comprendida entre 5 °C y 30 °C. No aplicar con temperatura ambiente o del soporte por debajo de 5 °C o si se prevén temperaturas inferiores dentro de las primeras 24 horas. Evitar el contacto con agua, humedad, condensación, rocío, etc durante las primeras 24 horas de curado. La temperatura del soporte y ambiente será superior en al menos 3 °C a la del punto de rocío. No aplicar cuando la humedad relativa sea superior del 85 %. Medir la humedad relativa y el punto de rocío en aplicaciones próximas a ambiente marino. Si la temperatura fuera inferior o la humedad relativa superior a los valores indicados, deberán crearse las condiciones adecuadas mediante aire caliente y renovación del mismo.

Aplicaciones por encima de 30 °C pueden tener problemas de exceso de reactividad y desprendimiento de calor, así como una gran reducción del tiempo de vida útil de la mezcla.

Curado

El tiempo de curado final necesario para permitir la total puesta en servicio tras la aplicación es de 4 días a 20 °C y 50% de H.R. Temperaturas más bajas y una mayor humedad ambiental incrementan el tiempo de curado.

Limpieza de herramientas

Los útiles y herramientas empleadas se limpiarán con **MAXSOLVENT®** inmediatamente después de su utilización. Una vez polimerizado el producto, sólo puede ser eliminado mediante medios mecánicos.

CONSUMO

Revestimiento o sellado en capa pura: se aplicarán dos capas con consumo aproximado total de 0,5 – 0,6 kg/m² (0,25 – 0,30 kg/m² por capa).

Sistema multicapa espolvoreado: el consumo estimado de **MAXURETHANE® FLOOR** (A+B) es de 0,5-0,6 kg/m² tanto en la primera capa como en la capa de sellado, y de 1,0-1,5 kg/m² de árido **DRIZORO® SILICA** de la granulometría deseada.

Mortero fluido: el consumo estimado de mortero es de 1.6 kg/m² y mm de espesor (para una relación resina/árido 1/1 corresponderán 0,8 kg/m² de resina componentes A+B y 0,8 kg/m² de árido

DRIZORO® SILICA 0204 respectivamente por mm de espesor). Se recomienda un espesor medio de hasta 2 mm máximo.

Mortero seco: el consumo estimado de mortero es de 1,9 kg/m² y mm de espesor (0,4 kg/m² de resina A+B y 1,5 kg/m² de árido **DRIZORO® SILICA 0308** respectivamente por mm de espesor).

El consumo dependerá en gran medida de la textura, porosidad y condiciones del soporte, así como del método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para determinar su consumo exacto.

PRESENTACIÓN

MAXURETHANE® FLOOR se suministra en sets prepesados de 25 kg de componente A y B. Está disponible en color gris, rojo, verde y blanco.

INDICACIONES IMPORTANTES

- Para aplicaciones en exterior expuestas a rayos UV, proteger con **MAXURETHANE® 2C** como capa de sellado.
- Permitir al menos un tiempo de curado 28 días sobre hormigones y morteros nuevos antes de la aplicación.
- La humedad superficial del soporte debe ser inferior al 5%. Permitir suficiente tiempo para que seque el soporte después de lluvia, rocío, condensación u otra inclemencia del tiempo, así como después de la limpieza del soporte.

- El árido **DRIZORO® SILICA** debe estar perfectamente seco antes de su mezcla con **MAXURETHANE® FLOOR**.
- Para cualquier aplicación no especificada en este Boletín Técnico o información adicional, consulte con nuestro Departamento Técnico.

CONSERVACIÓN

Doce meses en su envase original cerrado, en lugar seco, protegido de la humedad, las heladas y la exposición directa a los rayos del sol con temperaturas de 5 a 35 °C. El almacenamiento con temperaturas superiores puede dar lugar a un incremento de la viscosidad.

SEGURIDAD E HIGIENE

MAXURETHANE® FLOOR no es un producto tóxico pero deben utilizarse guantes de goma y gafas de seguridad durante su amasado y aplicación. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia y sin restregar. En caso de contacto con la piel, limpiar con agua tibia y jabón. Si la irritación persiste acudir al servicio médico.

Existe Hoja de Datos de Seguridad de **MAXURETHANE® FLOOR** a su disposición.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

DATOS TÉCNICOS

<p>Marcado CE, UNE-EN 13813 Descripción: Pasta autonivelante de resina sintética. EN 13813 SR-C30-F15-B2,0-AR0,5-IR14,7. Usos previstos: En interior sobre superficies de desgaste.</p>	
Características del producto	
Aspecto y color componente A	Pasta homogénea pigmentada
Aspecto y color componente B	Líquido marronáceo
Color del revestimiento	Gris, blanco, rojo y verde
Relación componentes resina A:B (en peso)	4:1
Relación componentes resina A+B : árido como mortero fluido (en peso)	1:1-0,7
Relación componentes resina A+B : árido como mortero seco (en peso)	1:3
Contenido en sólidos A+B+C (%)	100
Contenido de COV (g/l)	0
Densidad A+B (g/cm ³)	1,25 ± 0,1
Punto de inflamación	No inflamable
Condiciones de aplicación y curado	
Condiciones aplicación temperatura óptima / humedad ambiente (°C/ %)	5 – 35 / < 85
Tiempo abierto de la mezcla a 20 °C (min)	30
Tiempo de secado entre capas 20 °C (horas)	8 - 16
Tiempo de curado 20 °C (días): - Tráfico peatonal/ tráfico ligero / curado final y tráfico pesado	1 / 2 / 4
Características del producto curado	
Resistencia a flexión 28 días, EN 13892-2 (MPa)	15,0
Resistencia a compresión 28 días, EN 13892-2 (MPa)	32,5
Adherencia sobre hormigón 28 días, EN 13892-8 (MPa)	> 2,5 (rompe el soporte)
Resistencia media a la rotura a tracción, ASTM D-412 (MPa)	16,1
Elongación media hasta rotura, ASTM D-412 (%)	76
Módulo de elasticidad, UNE-EN ISO 178:2003 (MPa)/Clase	60 / E1
Resistencia al desgaste BCA, UNE-EN 13892-4:2003 (micras)/Clase	10 – Clase AR0,5
Resistencia al impacto, UNE-EN ISO 6272:2004, IR (N·m)	14,7
Resistencia a ataque químico severo, Inmersión 3 días: Clase I	G-1 (3%) G-9 (3%) G-10 (5%) G-11 (3%)
EN 13529 (Disminución en Dureza Shore, %) Inmersión 28 días: Clase II	G-1 (5%) G-9 (6%) G-10 (8%) G-11 (5%)
Resistencia al deslizamiento/Resbaladidad UNE-ENV 12633	37 unidades - Clase 2
Clasificación de reacción al fuego, UNE EN 13501-1:2007	Bfl – s1
Aptitud para contacto con alimentos. Reglamento Europeo 10/2011. RD 866/2008 y RD 847/2011. Simulantes A, B, D1 y D2. Migración global UNE-EN 1186-3 y específica UNE-EN 13130-1	Cumple con las exigencias
Rango de temperaturas de trabajo. Condiciones en seco (°C)	- 40 a 90
Consumo* / espesores	
Aplicación capa de sellado: - Consumo por capa / consumo total (kg/m ²) - Espesor por capa / total aplicación (micras)	0,25 – 0,3/ 0,5 – 0,6 200 – 240/ 400 - 480
Aplicación multicapa espolvoreado: - Consumo de resina/ árido (kg/m ²) - Espesor recomendado por capa (mm)	1,0 – 1,2 / 1,0 – 1,5 1 – 2
Aplicación mortero fluido: - Consumo de mortero (kg/m ² ·mm espesor) - Espesor recomendado por capa (mm)	1,6 1 - 2
Aplicación mortero seco: - Consumo de mortero (kg/m ² ·mm espesor) - Espesor recomendado por capa (mm)	1,9 3 – 10

* El consumo dependerá de la textura, porosidad e irregularidades del soporte, y del método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para determinar su consumo exacto.

TABLA RESISTENCIA QUÍMICA DE MAXURETHANE® FLOOR

RESISTENCIA A LOS ÁCIDOS		
Compuesto químico	Concentración (% peso)	Resultado
Acético, ácido	2	+
	10	(+)
Acrílico, ácido	2	+
	10	+
Clorhídrico, ácido	10	+
	20	(+)
Cítrico, ácido	5	+
Fluorhídrico, ácido	2	+
Fórmico, ácido	2	+
	10	(+)
Fosfórico, ácido	15	+
	50	(+)
Láctico, ácido	2	+
	10	+
Nítrico, ácido	15	+
	50	-
Sulfúrico, ácido	5	+
	50	-
Tánico, ácido	5	+
Tartárico, ácido	5	+

RESISTENCIA A LOS ACEITES, GRASAS Y CARBURANTES		
Compuesto químico	Concentración (% peso)	Resultado
Aceite animal	Puro	+
Aceite de motor	Puro	+
Gasóleo	Puro	+
Petróleo	Puro	+
White-spirit	Puro	+

RESISTENCIA A LOS DISOLVENTES		
Compuesto químico	Concentración (% peso)	Resultado
Acetona	Puro	(+)
Dicloroetano	Puro	-
Etilenglicol	Puro	(+)
Benzol	Puro	-
Formol	Puro	(+)
Glicerina	Puro	+
Metanol	Puro	(+)

RESISTENCIA A LOS ÁLCALIS Y DISOLUCIONES SALINAS		
Compuesto químico	Concentración (% peso)	Resultado
Amoniaco	10	+
Lejía sódica	2	+
	20	+
Potasa cáustica	20	+
Permanganato potásico	5	+
	10	+
Peróxido de hidrógeno	1	+
	10	+
Sulfato de calcio	10	+
Sulfato potasio	10	+
Sulfato de amonio	10	+
Sosa cáustica	10	+

Ensayo de 500 horas a 20 °C.

Resultados:

- + Resistente a los productos indicados
- (+) Resistente temporalmente a los productos indicados
- Atacado por los productos indicados

GARANTÍA

La información contenida en este boletín técnico está basada en nuestra experiencia y conocimientos técnicos, obtenidos a través de ensayos de laboratorio y bibliografías. **DRIZORO®**, S.A.U. se reserva el derecho de modificación del mismo sin previo aviso. Cualquier uso de esta información más allá de lo especificado no es de nuestra responsabilidad si no es confirmada por la Compañía de manera escrita. Los datos sobre consumos, dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones de las diferentes obras y deberán determinarse los datos sobre la obra real donde serán usados, siendo responsabilidad del cliente. No aceptamos responsabilidades por encima del valor del producto adquirido. Para cualquier duda o consulta rogamos consulten a nuestro Departamento Técnico. Esta versión de boletín sustituye a la anterior.



DRIZORO, S.A.U.

C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas
28850 TORREJON DE ARDOZ – MADRID (SPAIN)
Tel. 91 676 66 76 - 91 677 61 75 Fax. 91 675 78 13
e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com





DRIZORO® SILICA

ÁRIDO SILÍCEO DE GRANULOMETRÍA CONTROLADA



DESCRIPCIÓN

DRIZORO® SILICA es un árido silíceo limpio y seco, libre de sales y contaminación de granulometría controlada para su uso en la elaboración de micro-hormigones y morteros, así como para ejecutar revestimientos antideslizantes y acabados multicapa en pavimentos.

APLICACIONES

DRIZORO® SILICA 0204

- Componente C para los sistemas de mortero epoxi autonivelante **MAXEPOX® FLEX** y **MAXEPOX® FLOOR**.
- Componente C para el sistemas de mortero seco epoxi **MAXEPOX® FLOOR**.
- Árido de espolvoreo para los sistemas antideslizantes de acabado fino realizados con **MAXFLOOR®**, familia **MAXURETHANE®**, **MAXEPOX® FLEX** y **MAXEPOX® FLOOR**.

DRIZORO® SILICA 0308

- Componente C para el sistema de mortero seco epoxi **MAXEPOX® MORTER**.
- Árido de espolvoreo para los sistemas antideslizantes de acabado grueso realizados con **MAXFLOOR®**, familia **MAXURETHANE**, **MAXEPOX® FLEX** y **MAXEPOX® FLOOR**.

DRIZORO® SILICA 1020

- Componente C para el sistema de mortero seco epoxi **MAXEPOX® MORTER**.
- Árido de espolvoreo para facilitar la adhesión de morteros de protección al Sistema Replark.

DRIZORO® SILICA 3050

- Árido para la elaboración de micro-hormigón fluido para recrecido y relleno añadido a **MAXGROUT®** o **MAXRITE® INJECTION**.

MODO DE EMPLEO

Para su uso como árido de mezcla con formulaciones epoxi, de poliuretano o para la elaboración de micro-hormigones, añada los áridos, de manera lenta y continua, sobre el producto correspondiente ya amasado y homogeneizado, hasta obtener una masa uniforme y libre de grumos.

Para su uso en sistemas multicapa, espolvoree el árido inmediatamente después de extender la capa de resina, con una dotación adecuada para cubrir la superficie de manera homogénea, sin formar montículos ni dejar zonas sin árido.

CONSUMO

En función del uso. Consultar el Boletín Técnico del producto con los que son utilizados.

INDICACIONES IMPORTANTES

- Consultar los Boletines Técnicos de los productos junto con los que son utilizados los diferentes tipos de áridos.
- En aplicaciones junto con resinas epoxídicas o de poliuretano compruebe que los áridos permanecen secos antes de su utilización.
- Para cualquier aplicación no especificada en el presente Boletín Técnico, información adicional o duda sobre la idoneidad consulte con el Departamento Técnico.

PRESENTACIÓN

DRIZORO® SILICA 0204 sacos de 25 kg.
DRIZORO® SILICA 0308 sacos de 25 kg.
DRIZORO® SILICA 1020 sacos de 25 kg.
DRIZORO® SILICA 3050 sacos de 25 kg.
 Otros formatos bajo consulta.

CONSERVACIÓN

Ilimitado siempre que se mantengan en su envase original cerrado y no deteriorado. Almacenar en lugar fresco, seco, protegido de la humedad, las heladas y de la exposición directa a los rayos del sol, lluvia, etc.

SEGURIDAD E HIGIENE

DRIZORO® SILICA no es un producto tóxico. Evitar el contacto con la piel y los ojos, así como la inhalación del polvo. Utilizar guantes y gafas de seguridad en la manipulación, amasado y aplicación del producto. En caso de contacto en los ojos, lavar con abundante agua limpia sin restregar. Si la irritación persiste acudir al médico.

Consultar Hoja de Datos de Seguridad de **DRIZORO® SILICA**.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

DATOS TÉCNICOS

DRIZORO® SILICA						
Mercado CE, UNE-EN 13139:2002 Descripción: Áridos para morteros. Árido silíceo limpio y seco, libre de sales y contaminación de granulometría controlada. Usos Previstos: Elaboración de Micro-hormigones y morteros. Ejecución de revestimientos antideslizantes y acabados multicapa en pavimentos.						
Características del producto	SILICA 0001	SILICA 0102	SILICA 0204	SILICA 0308	SILICA 1020	SILICA 3050
Aspecto general	Árido silíceo					
Humedad (%)	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%
Granulometría (mm)	0,05- 0,12	0,10-0,20	0,20-0,40	0,30-0,80	1,0-2,0	3,0-5,0

GARANTÍA

La información contenida en este Boletín Técnico está basada en nuestra experiencia y conocimientos técnicos, obtenidos a través de ensayos de laboratorio y bibliografías. **DRIZORO®, S.A.U.** se reserva el derecho de modificación del mismo sin previo aviso. Cualquier uso de esta información más allá de lo especificado no es de nuestra responsabilidad si no es confirmada por la Compañía de manera escrita. Los datos sobre consumos, dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones de las diferentes obras y deberán determinarse los datos sobre la obra real donde serán usados siendo responsabilidad del cliente. No aceptamos responsabilidades por encima del valor del producto adquirido. Para cualquier duda o consulta rogamos consulten a nuestro Departamento Técnico. Esta versión de Boletín Técnico sustituye a la anterior.



DRIZORO, S.A.U.

C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas
 28850 TORREJON DE ARDOZ – MADRID (SPAIN)
 Tel. 91 676 66 76 - 91 677 61 75 Fax. 91 675 78 13
 e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com

